

УДК 796.011.3:378

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО І ПСИХОЛОГІЧНОГО КОМПОНЕНТІВ ЗДОРОВ'Я В ЯКОСТІ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ

А.В. Цьось, д-р наук з фізичного виховання та спорту, професор
С.Я. Індика, канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент
В.В. Пантік, канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
Л.М. Ващук, канд. пед. наук
 Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,
 м. Луцьк, Україна.

У статті визначено вплив занять фізичними вправами на компоненти здоров'я в якості життя студентів. Встановлено, що показники фізичного та психологічного компонентів в якості життя студентів, що займаються йогою значно нижчі ніж у кікбоксерів. Психологічний компонент здоров'я респондентів знаходиться на нижчому рівні ніж фізичний. Отримані результати вказують на психоемоційний стан людини та комфортність існування на час проведення дослідження.

Ключові слова: *якість життя, здоров'я, студенти, йога, кікбоксінг.*

THE PECULIARITIES OF PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL HEALTH COMPONENTS IN THE LIFESTYLE OF THE STUDENTS HAVING DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY

A.V. Tsos, Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor
S.Ya. Indyka, PhD. in Physical Education and Sports, Associate Professor
V.V. Pantik, PhD. in Physical Education and Sports, Associate Professor
L.M. Vashchuk, Ph.D. of Pedagogical Science
 Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine

The article deals with the influence of exercises upon the health components in the students' lifestyle. It was defined that the indices of physical and psychological components in the lifestyle of the students doing yoga are much lower than the kickboxers' one. The psychological health component of the respondents is at much lower level than the physical one. The received results show the psychoemotional state of a person and the comfort of existence during the research.

Keywords: *lifestyle, health, students, yoga, kickboxing.*

Вступ. Науковими дослідженнями доведено, що систематичне виконання фізичних вправ відіграє важливу роль у збереженні й зміцненні здоров'я молоді, підвищенні фізичної працездатності, збільшенні тривалості життя, формуванні професійно важливих якостей особистості [9; 10]. У працях зазначено, що фізична культура є важливим чинником здорового способу життя, профілактики захворювань, організації змістовного дозвілля, формування гуманістичних цінностей та створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини [14; 16]. Водночас, науковцями практично не досліджувався вплив фізичної активності на якість життя людини.

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, якість життя – це визначення людиною свого місця в житті в контексті культури та системи цінностей, в яких вона живе, і у зв'язку із завданнями, очікуваннями, стандартами та інтересами цієї людини [11; 12; 17]. Отже, якість життя це економіко-філософська категорія, яка постійно еволюціонує та характеризує комфортність існування людей. Таким чином, якість життя кожна людина визначає особисто для себе, наскільки вона добре себе почув-

ає фізично, емоційно, наскільки вона задоволена своїм добробутом, своєю роботою, друзями, сім'єю, політикою держави [1; 2; 4; 5; 15; 26].

В Україні [3; 6; 8; 13; 25] та за кордоном [18-24] опубліковані праці, в яких здійснено теоретико-методичне обґрунтування та визначення якості життя окремих груп населення. Водночас, дослідження якості життя студентів, які займаються різними видами фізичної активності не проводилися.

Загалом якість життя людини у сучасних дослідженнях розглядається як інтегральна характеристика її стану, що складається з фізичного і психологічного компонентів. Кожен із компонентів у свою чергу включає окремі складові, зокрема фізичний – можливість виконання фізичної роботи, здатність до самообслуговування; психологічний – тривогу, депресію, поведінку. Їх всебічне вивчення дозволяє визначити рівень якості життя як окремої особи, так і цілих груп та встановити чинники його покращення.

Мета роботи полягає у визначенні стану фізичного і психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів, які займаються кікбоксінгом та йогою.

Методи та організація дослідження. Для визначення показників якості життя було використано міжнародний загальний опитувальник MOS SF-36 за процедурою міжнародного центру з вивчення якості життя Бостон, США під керівництвом доктора J. E. Ware та B. Gandek. Для вимірювання якості життя шкали групувалися за двома показниками: «фізичний компонент здоров'я» і «психологічний компонент здоров'я». Фізичний компонент здоров'я (Physical component summary – PCS) включав фізичне функціонування (Physical Functioning – PF), рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning – RP), інтенсивність болю (Bodily pain – BP), загальний стан здоров'я (General Health – GH). Психологічний компонент здоров'я (Mental component summary – MCS) об'єднував життєву активність (Vitality – VT), соціальне функціонування (Social Functioning – SF), рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (Role-Emotional – RE), психічне здоров'я (Mental Health – MH). Відповідно до методики відповіді за кожною шкалою оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів. Низькі показники за певними шкалами свідчать про обмеження фізичного і психологічного функціонування студентів, а отже і зниження якості їхнього життя.

У дослідженні взяло участь 513 студентів 1–4 курсів навчання Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки та Луцького національного технічного університету (Україна). Серед опитаних 54 студенти займалися кікбоксінгом, 51 – йогою.

Результати дослідження. Результати дослідження фізичного компоненту здоров'я в якості життя студентів подано в таблиці 1.

Фізичне функціонування (PF), відображає ступінь, за якою фізичний стан обмежує виконання фізичних навантажень (самообслуговування, ходьба, підйом по драбині, перенесення вантажів тощо). В середньому цей показник у студентів досить високий (89,8 – 93,8 балів), що свідчить про відсутність проблем виконання фізичних навантажень.

Таблиця 1. – Фізичний компонент здоров'я в якості життя студентів з різною фізичною активністю

Показники	Систематично не виконують фізичні вправи		Систематично займаються йогою та кікбоксінгом	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Фізичне функціонування (Physical Functioning) PF	93,8	89,8	95,1	92,6
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning) RP	70,2	66,5	85,5	77,1
Інтенсивність болю (Bodily pain) BP	72,6	68,6	73,1	72,5
Загальний стан здоров'я (General Health) GH	73,4	66,6	79,6	78,3

Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP) – це вплив фізичного стану на повсякденну рольову діяльність (роботу, виконання повсякденних обов’язків). Середні показники за цією шкалою у студентів, які систематично не виконують фізичні вправи становить 70,2 (чоловіки) і 66,6 (жінки) балів. Отримані дані свідчать про певне обмеження життєдіяльності фізичним станом студентів. Загалом 19,8 % респондентів довелося скоротити кількість часу для роботи чи інші справи; 46,2 – зробили менше ніж хотіли; 29,7 – були обмежені у певних діях У студентів, які систематично займаються кікбоксингом і йогою показник рольового функціонування значно вищий і становить 85,5 (чоловіки), 77,1 (жінки) балів.

Інтенсивність болю (BP) та її вплив на ефективність виконання повсякденної діяльності у студентів знаходиться в межах 72,6 (чоловіки) і 68,6 (жінки) балів. У студентів, які займаються йогою ці показники дещо вищі і становлять 79,6 (чоловіки), 78,3 (жінки) балів. Загалом, за показником інтенсивності болю переважна більшість студентів не мають суттєвих обмежень.

Загальний стан здоров’я (GH) передбачає оцінку людиною свого життєвого тону-су (енергії, жвавості), загального стану здоров’я в даний час. В середньому загальний стан здоров’я студентів, які систематично не виконують фізичні вправи становить 73,6 (чоловіки), 66,6 (жінки) балів. Лише 34,8 % студентів вважають, що мають прекрасне чи дуже гарне здоров’я. Майже половина респондентів (49,2 %) оцінюють стан здоров’я як добрий; 17,0 % – посередній або поганий. Занепокоєння викликає той факт, що 11 % респондентів вважають, що більше схильні до хвороб ніж інші, 9 % – очікують погіршення здоров’я. У студентів, які займаються йогою та кікбоксингом показники загального стану здоров’я вищі і становлять 79,6 (чоловіки), 78,3 (жінки) балів.

Результати психічного компоненту здоров’я в якості життя студентів подано в таблиці 2.

Таблиця 2. – Психологічний компонент здоров’я в якості життя студентів з різною фізичною активністю

Показники	Систематично не виконують фізичні вправи		Систематично займаються йогою та кікбоксингом	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Життєва активність (Vitality) VT	65,2	58,3	72,1	69,0
Соціальне функціонування (Social Functioning) SF	80,4	74,8	88,2	76,3
Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (Role-Emotional) RE	66,6	56,1	84,5	72,2
Психічне здоров’я (Mental Health) МН	69,9	64,4	76,9	75,2

Життєва активність (VT) передбачає відчуття себе повним сил і енергії, або навпаки, безсилим. Відносно невисокі середні бали студентів (58,3 – 72,1) свідчать про певну втому студентів, зниження їхньої життєвої активності. Це підтверджується тим, що протягом останніх чотирьох тижнів лише 46,5 % студентів почувалися себе сповненим життя, бадьорим, 42,0 % - почувалися сповненим сил та енергії.

Соціальне функціонування (SF), визначається якою мірою фізичний чи емоційний стан обмежує соціальну активність. Загалом за цією шкалою студенти обох груп мають досить високі бали (74,8 – 88,2), що свідчить про широкі соціальні контакти.

Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE) передбачає оцінку, за якою емоційний стан заважає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності (включаючи більші затрати часу, зменшення об’єму роботи, зниження її якості). Середній бал за цією шкалою у студентів з низькою фізичною активністю становить 66,6 (чоловіки) і 56,1 (жінки) балів. Це невисокі показники. Напевне саме тому 31,8 % респондентів мали за останні чотири тижні емоційні проблеми (пригніченість, стурбованість),

внаслідок чого довелося скоротити кількість часу для роботи; 35,3 % – не могли працювати як звичайно, виконували роботу менш акуратно; 53,9 – зробили менше, ніж хотіли. У студентів, які займаються йогою і кікбоксингом показники рольового функціонування, обумовленого емоційним станом значно кращі і становлять 84,5 (чоловіки), 72,2 (жінки) балів.

Психічне здоров'я (МН), характеризує настрій, наявність депресії, тривоги, загальний показник позитивних емоцій. Відносно низькі бали, що отримали студенти, які систематично не виконують фізичні вправи (64,4 – 66,9 балів) свідчать про наявність ознак депресії, тривожних переживань. Протягом останніх чотирьох тижнів лише 28 % осіб часто відчували себе щасливими. У респондентів із вищою фізичною активністю показники психічного здоров'я вищі.

Результати дослідження фізичного (Physical component summary – PCS) та психологічного (Mental component summary – MCS) компонентів здоров'я в якості життя студентів, які систематично займаються йогою та кікбоксингом та студентів, які систематично не виконують фізичні вправи подано в таблиці 3.

Таблиця 3. – Стан фізичного та психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів з різною фізичною активністю

	Систематично не виконують фізичні вправи				Систематично займаються йогою та кікбоксингом			
	Чоловіки		Жінки		Чоловіки		Жінки	
	PCS	MCS	PCS	MCS	PCS	MCS	PCS	MCS
X max	61,9	62,8	60,4	62,8	63,7	59,5	66,3	61,5
X min	34,6	26,5	36,6	27,1	31,8	21,2	33,7	14,6
\bar{X}	52,7	51,6	52,0	48,3	51,4	46,6	51,8	41,7
S	5,37	7,76	5,96	8,96	6,85	9,73	6,81	10,19
$S\bar{x}$	0,64	0,93	0,99	1,49	0,94	1,33	0,74	1,11

Результати дослідження свідчать, що фізичний компонент здоров'я студентів, які займаються йогою та кікбоксингом становить 52,7 балів (чоловіки), 52,0 (жінки). У респондентів, які не займаються спортом ці показники знаходяться в межах 51,4 (чоловіки) і 51,8 (жінки). Загалом респонденти із високою фізичною активністю мають дещо кращі результати. Отримані дані свідчать, що студенти знаходяться на піку життєдіяльності людини. Тому переважна більшість респондентів, мають достатній запас сил і енергії для забезпечення відносно комфортного фізичного життя. Проте до 35 % респондентів, особливо ті, які мають низьку фізичну активність, мають труднощі у фізичному забезпеченні життєдіяльності.

Психологічний компонент здоров'я у студентів, які займаються йогою та кікбоксингом становить 51,6 балів (чоловіки), 48,3 (жінки); у студентів, які систематично не займаються фізичними вправами – 46,6 (чоловіки), 41,7 (жінки). Необхідно зазначити, що психологічний компонент здоров'я респондентів знаходиться на ще нижчому рівні ніж фізичний, що вимагає додаткового дослідження і відповідних корекційних програм.

Загалом за усіма показниками фізичного та психологічного компоненту здоров'я, незважаючи на рівень фізичної активності, чоловіки мають значно вищі бали.

Складові показники фізичного компоненту здоров'я в якості життя студентів, які займаються йогою та кікбоксингом подано в табл. 4.

Таблиця 4. – Фізичний компонент здоров'я в якості життя студентів, які займаються йогою та кікбоксингом

Показники	Займаються йогою		Займаються кікбоксингом	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Фізичне функціонування (Physical Functioning) PF	90,0	91,8	97,4	98,7
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning) RP	69,3	74,5	93,1	81,2
Інтенсивність болю (Bodily pain) BP	75,5	71,5	73,0	79,7
Загальний стан здоров'я (General Health) GH	73,9	76,7	82,4	89,7

Результати дослідження свідчать, що студенти, які займаються кікбоксингом мають вищі результати за показниками складових фізичного компоненту якості життя. За показниками фізичного функціонування, інтенсивності болю, загального стану здоров'я різниця між групами респондентів незначна. Водночас, за рівнем функціонування, обумовленого фізичним станом чоловіки кікбоксери на 23,8 балів мають вищі результати.

Результати дослідження складових психологічного компоненту здоров'я в якості життя студентів, які займаються йогою та кікбоксингом подано в табл. 5.

Таблиця 5. – Психологічний компонент здоров'я в якості життя студентів, які займаються йогою та кікбоксингом

Показники	Займаються йогою		Займаються кікбоксингом	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Життєва активність (Vitality) VT	68,6	68,9	73,8	70,0
Соціальне функціонування (Social Functioning) SF	82,9	74,2	90,6	93,6
Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (Role-Emotional) RE	71,2	72,9	90,7	66,6
Психічне здоров'я (Mental Health) MH	70,3	74,8	80,1	78,0

Результати оцінки показників складових психологічного компоненту, а саме: життєвої активності, соціального функціонування (чоловіки), рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (жінки), психічного здоров'я між студентами, які займаються йогою і кікбоксингом суттєвих відмінностей не виявили. Проте спостерігається значно вища оцінка показника рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (різниця становить 19,5 балів) у чоловіків, які займаються кікбоксингом. Також значно вище оцінено показник соціального функціонування у дівчат-кікбоксерів (на 19,4 балів).

Порівняння фізичного і психологічного компонентів здоров'я у студентів, які займаються кікбоксингом і йогою, свідчить про значну перевагу кікбоксерів (табл. 6).

Таблиця 6. – Стан фізичного та психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів, які займаються йогою та кікбоксингом

	Фізичний компонент здоров'я (PCS)				Психологічний компонент здоров'я (MCS)			
	Йога		Кікбоксинг		Йога		Кікбоксинг	
	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.
X max	61,9	58,9	60,9	60,4	62,8	62,1	62,2	57,1
X min	34,6	36,6	40,0	51,1	28,4	27,1	26,6	33,9
\bar{X}	50,9	51,5	53,5	55,9	48,1	48,2	53,2	49,4
S	7,49	6,0	3,86	4,47	8,93	8,94	6,65	8,5
$S\bar{x}$	1,59	1,06	0,56	2,23	1,91	1,58	0,97	2,24

Так, фізичний компонент здоров'я становить у чоловіків 50,9 балів. (йога) і 53,5 (кікбоксинг); у жінок – відповідно 51,5 і 55,9 балів. Подібна тенденція виявлена й за психологічним компонентом (особливо у чоловіків – 48,1 (йога), 53,2 (кікбоксинг)). У жінок виявлена незначна різниця результатів: 48,2 і 49,4 балів.

Необхідно зазначити, що психологічний компонент здоров'я респондентів із систематичною фізичною активністю дещо нижчий від фізичного. Проте ця різниця становить 1 – 3 бали і практично не помітна.

Отримані результати дослідження вказують на те, що систематичні заняття йогою і кікбоксингом першочергово здійснюють вплив на психоемоційний стан студентів, а не на морфо-функціональні показники організму досліджуваних.

Висновки. Результати оцінки показників фізичного компоненту здоров'я в якості життя студентів із високою фізичною активністю мають дещо кращі результати. До 35 % респондентів з низькою фізичною активністю мають труднощі у фізичному забезпеченні життєдіяльності.

Отримані результати вказують, що психологічний компонент здоров'я досліджуваної групи студентів знаходиться на нижчому рівні (41,7 – 51,6 балів) ніж фізичний. Відносно невисокі середні бали життєвої активності респондентів свідчать про певну втому, зниження їхньої життєвої активності, що вимагає додаткового дослідження і відповідних корекційних програм.

Загалом за усіма показниками фізичного та психологічного компоненту здоров'я, незважаючи на рівень фізичної активності, чоловіки мають достатньо вищі бали. Проте, значно вище оцінено показник соціального функціонування у дівчат-кікбоксерів (на 19,4 балів).

Порівняння фізичного і психологічного компонентів здоров'я у студентів, які займаються кікбоксингом і йогою, свідчить про значну перевагу кікбоксерів.

Список літератури:

1. Андрійчук О. Я. Ізометричні вправи у фізичній реабілітації гонартрозу / О. Я. Андрійчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – №2 (14). – С. 75–79.
2. Белікова Н. О. Оздоровлення студентів спеціальної медичної групи засобами аеробних фітнес-програм / Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 1 (29). – С. 31–35.
3. Гужва Н. Ю. Сучасні показники якості життя студентів медичного університету / Н. Ю. Гужва, Л. І. Чумак // Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього : тези доповідей XII науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів та молодих вчених. – Ужгород, 2014. – С. 227–228.

4. Гукалова І. В. Якість життя населення України: теоретико-методологічні основи суспільно-географічного дослідження : автореф. дис. ... д-ра геогр. наук : спец. 11.00.02 „Економічна і соціальна географія” / І. В. Гукалова; НАН України. К., 2008. – 20 с.
5. Індика С. Я. Особливості показників якості життя у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах / С. Я. Індика, Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2014. – №3 (27). – С. 83–87.
6. Курко Я. В. Аналіз параметрів якості життя студентів різних спеціальностей / Я. В. Курко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Електронне джерело, <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2012-03/12kyvsds.pdf>
7. Павлова Ю. О. Оздоровчо-рекреаційні технології та якість життя людини : монографія. Львів: ЛДУФК, 2016. 356 с.
8. Павлова Ю. Рухова активність як компонент якості життя студентів / Ю. Павлова, В. Тулайдан, Б. Виноградський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 1. – С. 102–106.
9. Пантік В. В. Фізичні навантаження та відпочинок як фактори впливу на фізичний розвиток студентської молоді / В. В. Пантік, Н. Я. Захожа // Молодіжний науковий вісник : Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Волин. нац. ун-т імені Лесі Українки ; [уклад. А. В. Цьось, В. П. Романюк]. – Луцьк, 2010. – С.36–40.
10. Педагогічна діагностика в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: колективна монографія / [Н. О. Белікова, В. В. Захожий, С. П. Козібродський та ін.]; за наук. Ред. д-ра наук з фіз. Вих. А. В. Цьоса. – Луцьк : Східноєвроп. Нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – 240 с.
11. Плахова О. М. Якість життя населення України в умовах трансформації (соціологічний аналіз) : автореф. дис. ... канд. соціол. Наук : спец. 22.00.04 „Соціальна структура, соціальні інститути і процеси” / О. М. Плахова; Харк. Нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2005. – 20 с.
12. Приступа Є., Куриш Н. Якість життя людини: категорії, компоненти та їх вимірювання / Є. Приступа, Н. Куриш // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2010. – № 2. – С. 54–63.
13. Рода О.Б. Тенденції наукових досліджень спортсменок в аспекті статевих особливостей / О.Б. Рода, І.І. Маріонда // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. Наук. Пр. Волин. Нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. Нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 4 (20). – С. 473–477.
14. Система фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл Польщі та України (XVI – початок XXI століття): порівняльний аналіз : монографія / Е. С. Вільчковський, Б. М. Шиян, А. В. Цьось, В. Р. Пасічник. – Луцьк : Вежа-Друк, 2016. – 240 с
15. Соловьева С.В. Качество жизни как медико-биологическая характеристика состояния здоровья жителей севера Тюменской области и города Тюмени. – Електронне джерело, http://rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=7795343
16. Цьось А.В. Закономірності розвитку фізичної культури // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – № 3 (7). – С.19-23.
17. Ягенський А. В., Січкарук І. М. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці. – Електронне джерело, <http://www.mif-ua.com/archive/article/418>
18. Aleksńska A. Pojęcie jakości życia. – Electronowy zasob, <http://www.psychologia.net.pl/artykul.php?level=231>
19. Biddle S. Physical activity and mental health: evidence is growing. World Psychiatry : Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA). 2016. Vol. 15(2). P. 176–177; doi: 10.1002/wps.20331
20. Chen S., Kim Y., Gao Z. The contributing role of physical education in youth's daily physical activity and sedentary behavior. *BMC Public Health*. 2014. Vol. 14(1). P. 110;

doi: 10.1186/1471-2458-14-110

21. Fibbins H., Ward P. B., Watkins A., Curtis J., Rosenbaum S. Improving the health of mental health staff through exercise interventions: a systematic review. *Journal of Mental Health*. 2018. Vol. 27(2). P. 184–191; doi: 10.1080/09638237.2018.1437614

22. Jacek Wąsik, Willy Pieter Sport sparring concept in taekwon-do – The Christmas tree diagram *Physical Activity Review* 2013, 1:32-37

23. Kelley-Gillespie N. An Integrated Conceptual model of Quality of Life for Older Adults Based on a Synthesis of the Literature / N. Kelley-Gillespie // *Applied Research Quality Life*. – 2009. – Vol. 3. – P. 259–282.

24. Małgorzata K. Szerla, Jacek Wąsik, Dorota E. Ortenburger, Michał Gwara, Bartosz Trybulec. Optymalizacja jakości usprawniania funkcjonalnego - psychomedyczne aspekty leczenia, *Medical Studies/Studia Medyczne* 2016; 32 (2): 150- 156.

25. Tsos A. The state of physical and psychological components of health in the quality of life of the university students / A. Tsos, A. Homych, O. Sabirov // *Człowiek i Zdrowie*, Tom VII., Nr. 2. – Państwowa Szkoła Wyższa, Biała Podlaska, 2013. – S. 8-12.

26. Tsos A. Influence of working out at home on the expansion of cardiovascular disease risk factors / A. Tsos, L. Sushchenko, N. Bielikova, S. Indyka // *Journal of Physical Education and Sport*. – 2016, Vol. 16 (3), Art 159. pp. 1008–1011. DOI: 10.7752/jpes.2016.03159